

# 「第一屆亞太感染控制會議」

## 內容介紹

林明滢

台北榮民總醫院感染管制委員會

### 前 言

第一屆亞太感染控制會議 (1st International Congress of the Asia Pacific Society of Infection Control) 於 1999 年 8 月 9 日至 11 日於香港的會議展覽中心舉行，本次會議為亞太地區第一次感染控制的國際會議，會員國包括日本、中華民國、澳大利亞、中國大陸、韓國、印度、馬來西亞、新加坡、菲律賓、泰國、印尼、越南、巴基斯坦、香港、澳門等共有十五個國家及地區。參加人員除會員國外亦有美國、英國、比利時、匈牙利、尼泊爾、紐西蘭、挪威、波蘭、蘇格蘭、南非、荷蘭等共 26 國一千多位感染控制相關人員。台灣地區報名參加的醫院感染控制工作人員有 60 名，加上醫療用品參展廠商人員共有 80 多人。

醫院感染控制的議題包羅萬象，此次大會三天中的議程，邀請之學者專家皆為世界知名的感染控制權威進行專題演講。講題包括：一、美國國家院內感染控制計畫 NNIS 執行現

況。二、成功的抗生素管制策略。三、新的滅菌方法—符合醫院的實際需求。四、單次使用醫療物品的重複使用。五、適當之群突發調查。六、建立亞太地區感染控制資訊交流網，並有口頭及壁報的論文發表，本次大會計有五大主題：一、醫院感染控制監測。二、抗生素使用管制及微生物的抗藥性趨勢。三、消毒與滅菌的新趨勢。四、醫療物品相關的感染預防。五、醫療工作人員的安全及尖銳物品的扎傷處理，由於資料繁多，擬先就各國醫院感染控制監測的內容加以說明，至於其他課題，以後再詳述。

### 各國院內感染監測

#### 一、美國

美國從 1975 年起即已執行全國醫院感染監測資料的收集，由該資料分析結果，建議建瞻性、持續性的對病人進行感染管制監測，每三百床有一位感染管制人員，可降低 25-35% 的院內感染率，由於全院性監測所獲得的資料以住院人數為基礎，非以病人

實際接受侵入性醫療行為之次數作基礎，往往不能反映出院內感染發生狀況，無法有效發揮監測功能。從1986年起開始進行重點式院內感染監測(National Nosocomial Infection Surveillance, NNIS)，將有限的人力及物力應用於高危險群、感染群人數多、易發生感染問題的地方，以期針對可快速改善，能明顯降低罹病率、死亡率，減少費用，或改善效率等區域優先深入調查。1995年調查感染管制人員的工時分配，發現進行病人監測佔全部工時的45%。

監測項目包括加護中心監測、嬰幼兒加護中心監測、外科手術監測、及再依前三項監測所得資料，進行短期小型的特定目標監測(target surveillance)等，彙整全國院內感染資料的目標是1.收集美國二百九十家急性醫院院內感染監測的資料，以正確估計住院患者的院內感染率。2.分析及報告院內感染率、抗藥性、病原菌的趨勢。3.提供已調整之相關院內感染率供各醫院比較，以進一步改善該院之院內感染情形。4.定期協助醫院確定院內感染問題，並提昇其醫療品質。5.經由院際合作可評估相關感染因子及找出預防的管道。依1986年NNIS的統計，於美國地區平均每年有兩百萬人得到院內感染因院內感染所支出的費用超過45億美金。

美國醫院評鑑協會亦將相關感染率列為醫療品質的指標，如導尿管相關泌尿道感染率、中心導管相關血流

感染率、呼吸器相關肺炎感染率、各式手術措施的外科手術部位感染率(依危險因子予以調整)。至1997年大部份的醫院皆已採用重點式監測，僅6%的醫院進行全院式的院內感染監測，執行重點式監測的優點是可依病人種類、疾病嚴重度等將感染率予以調整，且著重於引起感染相關的醫療裝置感染率的探討，經調整後之感染率可進行醫院間感染率的比較，進而提供改善感染控制措施的參考，以達降低院內感染，提昇醫療品質的目標。

## 二、英國

英國地區院內感染控制的發展，於1950年代至1970年代的目標是了解各醫院之院內感染基礎資料，1980至1995因為人力因素，大部份的醫院皆依微生物檢驗資料進行全院特殊菌株警示，執行全院式院內感染率的調查，至1996年3月才開始進行重點式監測，內容分為1.血流感染監測，2.不同手術步驟的外科手術部位感染率調查，3.全院導尿管相關的泌尿道感染，4.加護中心監測。目的在於提供醫院如何進行院內感染監測及可供比較的院內感染率，並彙整年報送各醫院參考，以確認及了解院內感染的傳播及有效性。目前持續進行的監測有1.微生物檢驗結果之全院式調查，2.重點式監測系統，3.選擇特定目標感染監測。

## 三、澳洲

澳洲於1962年已有醫院進行院內



感染監測，但至1996年才進行全國的院內感染資料收集(hospital infection surveillance system, HISS)，其執行過程為1.組成專家團體，彙整院內感染定義；2.徵求各醫院的同意，並說明研究的目的及方法；3.請臨床外科醫師及加護中心工作同仁參與；4.執行常規的院內感染監測；5.持續訓練新進感染管制人員；6.定期且持續的回饋監測資料。發展收集院內感染資料的電腦軟體並利用筆記型電腦執行，以提供(1)自動資料收集，(2)自動資料分析，(3)外科手術部位感染的閾值的制定，(4)導管相關血流感染閾值的設立等目的。其閾值的設定是依過去感染率求出95%信賴區間。

#### 四新加坡

於1993年開始全國MRSA的調查，1995年依據美國NNIS的定義開始規劃全國院內感染資料的收集，1997年開始全國醫療尖銳物品扎傷調查，1997年10月開始加護中心監測，以SICU先開始調查，接著1998年6月進行MICU調查，1998年12月再加入NICU, CVSICU的調查。

#### 五泰國

泰國1988年全國盛行率的調查為11.7%，1992年降至7.3%，1998年再進一步評估醫院感染管制的策略及效益的計劃，主要對44位感染管制人員進行8週的深度院內感染控制課程教育訓練，將其訓練成為種子老師，於訓練完成後回到各醫院實際進行感染管制工作，並且對醫院同仁進行院

內感染教育，尋求院方的行政支持，此次計畫的成果是獲得醫院的行政支持，降低各醫院的院內感染率，感染管制人員的工作內容調整為以降低院內感染率為目標。

#### 六中國大陸

收集東北地區17家醫院1998年的資料，平均盛行率7.75%，全部感染個案中以呼吸道感染57.47%佔第一位，15.38%泌尿道感染佔第二位，第三位為外科手術術感染11.9%。所有感染個案僅有22.37%經微生物檢驗結果證實。感染個案中有22.37%進行外科手術。

#### 七日本

日本全國的院內感染控制的資料於1998年才開始，不過其對抗藥性菌株的警覺性很高，如具vancomycin抗藥性的金黃色葡萄球菌於1998年即已分離，日本代表於會上呼籲世界各國不要再濫用抗生素，並提醒醫院工作人員要特別注意，避免此菌的發生及散佈至社區，造成更大的傷害。

其餘會員國之感染控制工作才在起步階段，在此次的會議中並無相關資料呈現。亞太地區感染控制學會未來的希望，1.分享各地區的感染控制經驗；2.進行流行病學課程的訓練；3.成立亞太區感染控制資料交換中心；4.尋求各國衛生主管機關的行政支持。

#### 其他方面的監測內容

美國的Simmons先生提出除了一

般的病人感染率監測，應再包括其他方面的監測：

一、嚴重抗藥性微生物的監測：

1. 具超廣效乙醯胺分解酵素 (extended spectrum  $\beta$ -lactamase, ESBL) 的革蘭氏陰性菌。
2. 具 vancomycin 抗藥性的腸球菌 (vancomycin resistant enterococci, VRE) 及金黃色葡萄球菌 (vancomycin resistant *Staphylococcus aureus*, VRSA)。
3. 具 methicillin 抗藥性的金黃色葡萄球菌 (MRSA)。
4. 具 penicillin 抗藥性的肺炎雙球菌 (penicillin resistant *Streptococcus pneumoniae*, PRSP)。

二、外科手術出院後感染率監測：手術後感染有 12-84% 是發生在出院後，建議為提高調查率可採取之方式有 1. 電話追蹤病人；2. 門診回診記錄；3. 手術醫師的回報；4. 電子化病歷之篩選。

三、*Clostridium difficile* 菌株監測，在臨床上有 15-25% 的腹瀉與抗生素有關，常發生於管灌餵食 (tube feeding) 的患者。

四、員工健康—疾病及醫療尖銳物品扎傷監測：

1. 結核菌皮膚測試。
2. B 型肝炎免疫情形調查。
3. 麻疹、德國麻疹的免疫情形。
4. 水痘盛行率調查。
5. 流行性感冒盛行率調查。
6. 百日咳盛行率調查。

7. 醫療尖銳物品扎傷與暴露於 HIV、B 型肝炎、C 型肝炎的陽轉性調查。

五、抗生素使用管制之方法：

1. 抗生素經驗療法建議。
2. 外科預防性抗生素的使用。
3. Vancomycin 使用量調查。
4. 抗生素濫用導致之抗藥性菌株之調查。
5. 定期公佈細菌抗生素敏感性試驗。

六、減少侵入性手術：

七、其他特殊患者之感染監測：

1. 冠狀動脈繞道手術。
2. 關節植入術。
3. 骨髓移植患者。
4. 器官移植患者。
5. AIDS 患者。

## 結 語

由各國的報告得知，亞太地區各國的院內感染控制工作大約較歐美國家晚二十年開始，新加坡的代表於會上提出該國所面臨的問題為 1. 感染控制操作手冊的制定；2. 人員的訓練；3. 工作負荷過大；4. 採用歐美的感染管制措施，於實際實施時會因文化背景的不同，而有落差產生；5. 缺少當地實際的額外住院天數、造成的罹病率，因院內感染之額外醫療費用等相關資料。

台灣地區與亞太地區的各國比較，1985 年在行政院衛生署的支持下，已開始於台灣地區推展院內感染



控制的業務，1986年醫療法，1987年醫療法施行細則公佈，規定醫院須辦理院內感染控制事項及配置適當人力。同年也於台灣地區教學醫院評鑑中，將院內感染控制列入內科系醫療品質項目。全國院內感染資料的收集是在1994年4月開始，同時發展院內感染疫情監測軟體供各醫院使用，台灣地區院內感染管制工作的發展算是很完善，不過仍面臨與新加坡相似的問題，這也是我們大家共同努力方向。

三天的會議與會人士的收穫都頗為豐碩，不僅是感染控制的經驗，由

於香港有很多購物中心，大家的行囊亦是滿載而歸。第二屆主辦國新加坡，於會上亦熱情的邀請大家於公元2003年7月20日蒞臨新加坡。大會結束後，於第四天八月十二日上午舉行的各國理事長會議，中華民國感染管制學會黃理事長高彬，由於業務因素無法與會，因而委派筆者（該學會理事）代表出席，秉持虛心學習的態度參與此會，會中討論亞太感染控制協會成立章程及相關事宜，並決定第三屆的舉辦國為馬來西亞。這對筆者又是另一種經驗的學習。